Zur Kenntnis der Herpetofauna von Kamerun und Fernando Poo

Von ROBERT MERTENS, Frankfurt a. M.

Unter den von Prof. Eisentraut im Winterhalbjahr 1966/67 in Kamerun und Fernando Poo gesammelten Reptilien und Amphibien befinden sich einige so bemerkenswerte Arten, daß eine kurze Veröffentlichung darüber berechtigt erscheint. Sie vervollständigen unsere Kenntnisse über die Verbreitung mehrerer Arten nicht unwesentlich, da sie aus Gegenden stammen, deren Herpetofauna bisher gar nicht oder nur mangelhaft bekannt war. Es handelt sich dabei um folgende Punkte, sämtlich im Hinterlande des Kamerun-Gebirges, nördlich von Kumba, gelegen:

Kupe (bei Nyasoso in 850—1100 m H.), Manenguba-See (Manenguba-Gebirge in 1800 m H.), Rumpi-Gebirge (bei Dikume, 1150 m H.) und Oku-See (Banso-Hochland in 2100—2200 m H.) (vergl. hierzu die Karte [Abb. 1] in Eisentraut, Beitrag zur Säugetierfauna von Kamerun, dieses Heft, p. 2).

Vom Kupe liegen folgende Arten vor, wobei die Schlangen aus der Ausbeute des Herrn M. C. Stucki-Stirn in Nyasoso stammen, dem der Verfasser für diese wertvolle Gabe sehr zu Dank verpflichtet ist: *Brookesia s. spectrum, Chamaeleo cristatus, Ch. m. montium, Poromera fordii, Mabuya blandingii, Riopa erythropleuron* n. sp., *R. fernandi, R. rohdei, Varanus niloticus ornatus, Bothrolycus ater, Gastropyxis smaragdina, Meizodon coronatus, Rhamnophis batesi, Thelotornis k. kirtlandii, Xenurophis caesar, Atractaspis irregularis, Geotrypetes s. seraphini, Arthroleptis bivittatus, A. poecilonotus, A. variabilis, Astylosternus diadematus, Petropedetes newtoni, Phrynobatrachus cricogaster, Rana niedeni, Trichobatrachus robustus.*

Am Manenguba-See hat Eisentraut erbeutet: *Chamaeleo quadricornis, Ch. wiedersheimi, Mabuya m. maculilabris, Riopa* spec. inc., *Chlorophis i. irregularis, Xenopus tropicalis, Bufo regularis maculatus, Phrynobatrachus werneri, Rana niedeni, Hyperolius nasutus* und *Kassina maculosa.* Vom Oku-See liegen nur *Chamaeleo wiedersheimi* und *Phrynobatrachus steindachneri* vor und aus dem herpetofaunistisch so gut wie unbekannten Rumpi-Gebirge: *Chamaeleo eisentrauti* n. sp., *Ch. m. montium, Algyroides africanus, Riopa fernandi, Bothrolycus ater, Geodipsas d. depressiceps, Mehelya guirali, Phrynobatrachus cricogaster, Rana niedeni* und *Trichobatrachus robustus.* Oates (1965, p. 91, Abb.) erwähnt einen unbestimmten Frosch als *Cardioglossa* von Fernando Poo.

Schließlich befinden sich in der Ausbeute noch 4 Reptilien- und 6 Froscharten von Fernando Poo: *Poromera fordii, Mabuya blandingii, Mehelya poensis, Naja melanoleuca, Bufo funereus gracilipes, Arthroleptis poecilonotus, A. variabilis, Phrynodon sandersoni, Rana c. crassipes* und *Leptopelis calcaratus. Poromera* und *Phrynodon* stellen Neunachweise für die Insel dar, deren Herpetofauna demnach seit meinen letzten Übersichten (1965) um 3 Arten zu ergänzen ist: außer um *Poromera fordii* und *Phrynodon sandersoni* noch um *Bothrolycus ater* (vgl. Mertens 1966).

Zu einer Reihe der hier genannten Arten sollen im Folgenden nähere Bemerkungen gemacht und dabei zwei neue Arten beschrieben werden.

Chamaeleonidae

Chamaeleo eisentrauti n. sp.

Holotypus: ♂ ad., Museum Alexander Koenig, Bonn; Dikume, Rumpi-Berge, 1150 m H., Kamerun; M. Eisentraut leg. 17. II./5. III. 1967.

Paratypen: 4 ♂ 4 ♀ vom gleichen Fundort und Sammler; davon 2 ♂ 1 ♀ jetzt SMF 64 320—2.

Diagnose. Eine mittelgroße Art (Gesamtlänge etwa 26 cm) mit hohem Helm, einem hohen, gezackten Hautsaum auf dem Rücken und vorderen Schwanzabschnitt, zwei sehr kurzen, tuberkelartigen Hörnern bei ♂, heterogener Rückenbeschuppung, einem kräftigen Kehlkamm, aus einzelnen, mit feinen Schuppen bedeckten Läppchen bestehend, von denen das erste besonders groß ist, und mit einem feinen Bauchkamm. Keine Parietalcrista, keine Occipitallappen, kein Fersensporn.

Beschreibung des Typus (Abb. 1). Körperform seitlich stark zusammengedrückt, im Querschnitt sehr hoch, mäßig schlank; Schwanz etwas länger als Kopf und Rumpf, Entfernung zwischen Mundwinkel und Helmspitze etwa 1,6 mal so lang wie Mundspalte; Helm daher hoch, nach oben weit vorspringend und seitlich stark zusammengedrückt, an Stelle der Parietalkante eine rinnenförmige Vertiefung; Occipitalkante mit einer Reihe großer, tuberkelartiger Schuppen, die sich auch auf die Supraocular- und Rostralkante fortsetzt und jederseits in einen sehr kurzen, hörnchenartigen Tuberkel endet; diese beiden sind voneinander durch eine Tuberkelschuppe getrennt; keine deutliche Temporalkante, wohl aber eine Subocularkante, keine Occipitallappen. Auf dem Rückenfirst ein hoher Hautsaum, dessen oberer Rand etwa 10 Zacken, den Dornfortsätzen entsprechend, aufweist; ein ähnlicher, noch höherer Hautsaum mit 7 Zacken auf dem ersten Schwanzdrittel; die beiden Hautsäume sind voneinander durch einen leichten Einschnitt getrennt. Rücken- und Beinschuppen heterogen, indem zwischen die kleinen Schuppen zahlreiche größere, rundliche eingestreut sind. Kehlkamm sehr ausgeprägt: er beginnt mit einer Tuberkelschuppe, dann folgen 11 hintereinanderstehende Läppchen, die mit kleinen Schuppen bedeckt sind; von diesen ist das erste weitaus am größten, fast doppelt so lang wie hoch. An diesen Kehlkamm schließt sich ein niedriger Bauchkamm an, der aus kleinen einzelnen Tuberkelschuppen besteht. Keine weiße Bauchlinie, keine Fersensporne, keine Achselgruben. Färbung (in Alkohol) blaugrau, auf der Rückenmitte etwas dunkler.

Variation. Die übrigen 4 ♂ machen einen einheitlichen Eindruck. Der Helm ist mit Ausnahme eines nicht ganz ausgewachsenen Tieres stets sehr hoch, die Entfernung von der Helmspitze zum Mundwinkel ist 1,5 bis 1,8 mal so lang wie die Länge der Mundspalte. Parietalkante durch eine rinnenförmige Vertiefung ersetzt. Die beiden hörnchenartigen Tuberkel auf der Schnauzenspitze durch 1—3 Schuppen voneinander getrennt. Hautsaum auf dem Rücken mit 9—11, auf dem Schwanze mit 7—9 Zacken. Der Schwanzsaum stets nicht unwesentlich höher als der Rückensaum. Heterogene Rückenschuppen variabel, da bei einigen Tieren die vergrößerten Schuppen stärker auffallen als bei anderen. Der Kehlkamm und Bauchkamm wie beim Typus-Exemplar ausgebildet. — Die ♀ (Abb. 2) sind etwas kleiner und haben niedrigere Helme, die Entfernung zwischen der Helmspitze und dem Mundwinkel ist aber trotzdem 1,3 bis 1,5 mal so lang wie die Mundspalte. An Stelle der Parietalkante eine längliche Vertiefung. Die beiden rostralen Tuberkel nur bei einem Tier schwach angedeutet, sonst innerhalb der Tuberkelreihe auf der Schnauzenspitze sich nicht abhebend. Hautsaum auf dem Rücken niedrig, Zacken wenig hervortretend. Bei zwei ♀ Schwanzsaum kaum höher als Rückensaum und von diesem durch keinen Einschnitt getrennt, bei den beiden anderen ist dieser Einschnitt vorhanden und der Schwanzsaum höher als der Rückensaum.



Abb. 1 *Chamaeleo eisentrauti,* ♂ Typus. Dikume, Rumpi-Berge, Kamerun. X 0,7.



Abb. 2. *Chamaeleo eisentrauti* ♀ Paratypus. Vom gleichen Fundpunkt. X 0,7.

Maße. Der Typus hat eine Kopf + Rumpf-Länge von 125 mm und eine Schwanzlänge von etwa 140 mm. Helmspitze — Mundwinkel: 37,5 mm, Mundspalt 23,0 mm. Das größte ♀ hat eine Kopf + Rumpf-Länge von 109 mm und eine Schwanzlänge von etwa 122 mm. Helmspitze — Mundwinkel 29,2 mm, Mundspalte: 20,3 mm.

Beziehungen. Die näheren verwandtschaftlichen Beziehungen von *eisentrauti* sind nicht ganz klar. Wahrscheinlich ist das geographisch benachbarte *quadricornis* sein nächster Verwandter, mit dem es in der Körpergröße, Ausbildung des Rücken- und Schwanzsaumes recht gut übereinstimmt. Auch die rostralen Hörner lassen sich bei *eisentrauti* durch Rückbildung der 2—4 Hörner von *quadricornis* ohne weiteres ableiten. Aber *eisentrauti* hat einen weit höheren, stärker seitlich zusammengedrückten Helm und einen völlig anders gestalteten Kehlkamm, da *quadricornis* die großen beschuppten Hautlappen am Kinn stets fehlen und die Kammschuppen spitz sind. Von *pfefferi* weicht *eisentrauti* noch stärker ab, da ersteres einen flachen, mäßig erhöhten Helm, zwei kurze, aber kräftige und geringelte Hörner und lange und spitze Kammschuppen auf der Kehle hat; auch ist der Hautsaum auf der Schwanzwurzel von *pfefferi* nur ganz niedrig, obwohl an seinem oberen Rand ebenfalls wellig. In der Ausbildung der Hautsäume auf dem Rücken und der Schnauze stimmt *eisentrauti* recht gut mit *m. montium* und *m. grafi* überein, die aber im männlichen Geschlecht kräftige, geringelte Schnauzenhörner und keine Kehl- und Bauchkämme haben. Mit den hornlosen *camerunensis*- und *feae*-Rassen von *montium* ist *eisentrauti* ebensowenig zu verwechseln wie mit *cristatus*. Diesen allen fehlen Kehl- und Bauchkämme, auch der dorsocaudale Hautsaum ist bei den beiden erstgenannten weit niedriger, bei *cristatus* dagegen hoch, jedoch völlig gleichmäßig und durch keinen Einschnitt an der Schwanzbasis unterbrochen. Mit ostafrikanischen Arten (z. B. *deremensis, melleri)* hat *eisentrauti* erst recht nichts zu tun. Es ist bemerkenswert, daß *eisentrauti* in der Ausbildung des Kehlkammes an manche südafrikanischen Zwergchamäleons (*pumilus*-Rassen) erinnert, mit denen es aber natürlich in keiner Weise näher verwandt sein kann.

Färbung im Leben. Die Farbaufnahmen lebender Chamäleons von Prof. Eisentraut, dem die neue Art gewidmet ist, zeigen einen leicht bläulichgrünen Grundton mit je einem großen bräunlichen Flecken auf dem Vorderrücken und der Rückenmitte, die bis zum dorsalen Hautsaum reichen (vgl. Farbtafel).

Chamaeleo montium montium Buchholz

3 ♂ Dikume, Rumpi-Berge; 20. II./2. III. 1967.
3 ♂ 1 ♀ Nyasoso, Kupe; 10./13. XII. 1966.

Bei einem ♂ von Dikume konvergieren die Hörnerspitzen etwas, stehen aber nicht so nahe beieinander wie bei *grafi*. Alle übrigen Bergchamäleons gleichen denen vom Kamerunberg.

Chamaeleo quadricornis Tornier

6 ♂ 2 ♀ Manenguba-See; 20. XII. 1966/5. I. 1967.

Von den 6 ♂ verdienen eigentlich nur zwei den Namen *„quadricornis":* bei ihnen steht hinter den zwei kräftigen Rostralhörnern noch ein Paar kürzere, aber ebenfalls geringelte Hörner. Bei einem ♂ sind letztere gerade noch angedeutet, bei zwei weiteren fehlen sie und sind durch je eine tuberkelartig vorspringende Schuppe ersetzt. Das letzte ♂ hat hingegen nur auf der linken Seite zwei Hörner, auf der rechten vielleicht durch eine Verletzung nur zwei kurze beschuppte Höcker. Den zwei ♀ fehlen Hornbildungen überhaupt, sie haben nur eine mit Tuberkelschuppen besetzte Rostralkante. Ihre Helme sind flach und der Rücken- bzw. Schwanzsaum wesentlich niedriger. Bisher waren die ♀ des Vierhorn-Chamäleons nicht bekannt.

Chamaeleo wiedersheimi Nieden

3 ♂ 2 ♀ Lager am Oku-See; 20./30. I. 1967.
4 ♂ Lager am Manenguba-See; 20. XII. 1966/5. I. 1967.

Diese Chamäleons sind recht bemerkenswert, weil sie einen deutlichen Geschlechtsunterschied erkennen lassen und damit beweisen, daß der von mir beschriebene *Chamaeleo serratus* nichts anderes als das ♂ von *wiedersheimi* darstellt. Ich hatte bereits früher (1940, p. 240) *serratus* nach einem Vergleich mit den Syntypen von *wiedersheimi* im Zoologischen Museum in

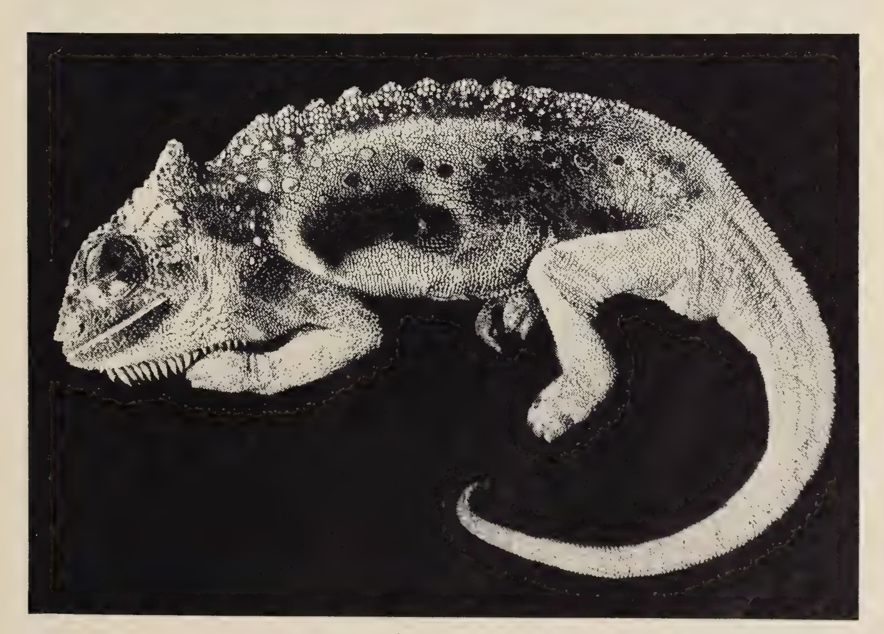


Abb. 3. *Chamaeleo wiedersheimi*, ♂. Oku-See, Banso-Hochland, Kamerun. X 1,2.

Berlin als identisch mit dieser Art erklärt. Nunmehr zeigt es sich, daß *wiedersheimi*, für das „kein deutlicher Rückenkamm" angegeben wird, doch im männlichen Geschlecht einen stark gesägten Rückenfirst aufweist. Von den Eisentrautschen Stücken haben nämlich alle ♂ eine stark gesägte, kammartig ausgebildete Rückenleiste (daher *„serratus"*, Abb. 3, 4), während bei den Weibchen die Rückenlinie völlig gerade verläuft, was übrigens auch Angel (1940, p. 394) aufgefallen ist. Perret (1957, p. 80) hat *wiedersheimi* ursprünglich verkannt: einige Stücke dieser Art aus dem Manenguba-Gebiet hat er für junge *quadricornis*-♀ gehalten, was er später (1959: 253) berichtigte; doch ist sein Nr. 920.68 des Museums in Genf (1957, Abb. 1 Mitte und Abb. 2 unten) meines Erachtens kein *wiedersheimi*-♀, sondern ein junges ♂.



Abb. 4. *Chamaeleo wiedersheimi*, ♀. Vom gleichen Fundpunkt. X 1,2.

Lacertidae

Algyroides africanus Boulenger

1 ♂ Dikume, Rumpi-Berge; 20. II./2. III. 1967.

Diese ursprünglich von Entebbe beschriebene Lacertide ist bereits in Kamerun (Bitye) nachgewiesen worden. Das Dikume-Stück scheint typisch zu sein und stimmt mit den mir vorliegenden Echsen aus Medje überein. Von den variablen Merkmalen seien hervorgehoben:

Nasalia bilden hinter dem Rostrale eine kurze Naht, ebenso die Praefrontalia hinter dem Nasale; Interparietale vom Occipitale durch die Parietalia getrennt. 6 Supraciliaria jederseits. 5 bzw. 4 Supralabialia vor dem Suboculare. Tympanicum vorhanden, sehr schmal. 3 Kinnschildpaare miteinander in Kontakt, 23 Gularschuppen in einer Längsreihe zwischen dem letzten Kinnschildpaar und dem Collare, keine Gularfalte. 8 Collarschilder. Etwa 23 Schuppen quer um den Rücken, Ventralschildchen in 6 Längs- und 20 Querreihen. Vor dem Analschild noch zwei hintereinanderstehende vergrößerte Präanalia. 14 Femoralporen jederseits. 22 Lamellen unter der 4. Zehe. Graubraun mit breitem dunkelbraunem Lateralband, Supralabialregion weiß, scharf von der braunen Kopffärbung abgesetzt und in einen weißen Längsstreifen übergehend, der bis zu den Vorderbeinen reicht. Länge 155 mm (50 + 105 mm).

Poromera fordii (Hallowell)

1 ♀ Bonyoma, etwa 450 m H., Fernando Poo; 21. X. 1966.
1 ♂ Parador, oberhalb Musola, etwa 800 m H., Fernando Poo, 24.—30. X. 1966.
1 ♂ Nyasoso, Kupe, 900 m H., 12—26. XI. 1966.

Die beiden Echsen von Fernando Poo sind durchaus typisch. Nasalia hinter dem Rostrale durch kurze Naht in Kontakt. Zwischen den Praefrontalia ein kleines unpaares Schildchen, das jedoch der Nyasoso-Echse fehlt. Frontale mit zwei kräftigen Seitenkielen. Interparietale lang, schmal, mit dem kleinen Occipitale in Berührung. Zwei große Supraocularia, davor ein weiteres sehr kleines, das letzte (4.) in 2—4 kleine Schildchen aufgelöst; 5—8 Supraciliaria. 5 Supralabialia vor dem Suboculare; zwei obere Temporalia und ein schmales Tympanicum. Zwei Kinnschildpaare miteinander in Kontakt. 12 Collarschildchen. 24 (♂) bzw. 25 (♀) Gularschuppen in einer Längsreihe. Große, stark gekielte Dorsalschuppen in 8 Längsreihen, Ventralschildchen in 22 Querreihen, die sich aus 8 Schuppen zusammensetzen. ♂ mit großem, von kleinen Schuppen umrandetem Präanalschild. 12/11 (♂) bzw. 11/11 (♀) Femoralporen, 24 (♂) bzw. 23 (♀) Lamellen unter der 4. Zehe. Auch die Zeichnung ist durchaus typisch, die beiden hellen (im Leben wahrscheinlich grünlichen) Längslinien auf dem Nacken und Vorderrücken sehr markant. Kopf und Rumpf 63 (♂) bzw. 59 (♀) mm, der abgebrochene Schwanz beim ♂ etwa 155 mm, beim ♀ nur 75 mm, da regeneriert.

Dieser Vertreter der Lacertiden, offenbar ein Charaktertier des Waldes, liegt erstmals von Fernando Poo vor, wo die hübsche Echse wahrscheinlich auf die mittlere Höhenlage beschränkt ist.

Scincidae

Riopa erythropleuron **n. sp.**

Holotypus: ad. Mus. Koenig Bonn; oberhalb Nyasoso, Kupe, 1100 m H., M. Eisentraut l. 1. XII. 1966.

Diagnose. Gesamtlänge unter 12 cm, Schwanz wenig länger als Kopf und Rumpf, Körperform langgestreckt, Beine kurz. Vorder- und Hinterbeine berühren sich nicht. Unteres Augenlid beschuppt. Keine Supranasalia, Nasenloch im ungeteilten bzw. unvollkommen geteilten Nasale. Zwei Frontoparietalia und zwei vergrößerte Präanalia. Schuppen in 24 Reihen, ohne Kiele, aber die dorsalen mit zwei schwachen Längsfurchen, die feine Kiele vortäuschen. Kopf und Rücken, besonders auf dem vorderen Teil mit vielen weißen Punkten auf dem dunkelbraunen Grund. Flanken und Schwanz im Leben feuerrot, Bauchseite offenbar rötlich, Kopfunterseite dicht graubraun gefleckt.

Beschreibung des Typus (Abb. 5). Körperform schlank, langgestreckt, Schwanz wenig länger als Kopf und Rumpf. Beine mit 5 Fingern bzw. Zehen, kurz, durch einen weiten Zwischenraum getrennt, wenn an die Rumpfseiten angelegt. Kopf ziemlich breit und flach, etwa ebenso breit wie der Rücken. Auge klein, sein Längsdurchmesser ist kleiner als die Entfernung von der Schnauzenspitze zum vorderen Augenwinkel oder die Entfernung des hinteren Augenwinkels zur Ohröffnung. Diese ist sehr klein, horizontal-schlitzförmig, ohne Lobuli. Rostrale etwa doppelt so breit wie hoch, mit dem Frontonasale eine lange, gerade Naht bildend. Frontonasale breiter als lang. Nasenloch kleiner als Ohröffnung, im Nasale, das unvollkommen geteilt ist, über der Naht zwischen dem Rostrale und 1. Supralabiale liegend. Keine Supranasalia. Praefrontalia klein, weit voneinander durch die Frontonasal-Frontalnaht getrennt. Frontale 5-eckig, hinten spitzwinklig ausgezogen, an der breitesten Stelle etwa ebenso breit wie das 2. (größte) Supraoculare, kürzer als Frontoparietalia und Interparietale zusammengenommen, fast doppelt so lang wie seine Entfernung von der Schnauzenspitze. 4 Supraocularia, das 1. und 2. in Kontakt mit dem Frontale. 5—6 Supraciliaria. Interparietale kürzer als ein Frontoparietale; dieses bildet mit seinem Partner eine schräge, von vorn rechts nach hinten links verlaufende Naht. Parietalia breiter als lang, miteinander eine kurze wie bei den Frontoparietalia schräg verlaufende Naht bildend. Zwei sehr breite Nuchalia. Zwischen dem Nasale und Auge zwei große Schildchen, 6 Supralabialia, davon das 4. unter dem Auge. Hinter dem Mentale ein weiteres unpaares Postmentale. Körperschuppen ohne Kiele, jedoch die 8—10 mittelsten Dorsalreihen mit zwei feinen Rillen, die eine leichte Kielung vortäuschen. Bauchschuppen etwas größer als Rückenschuppen. Zwei Präanalschuppen deutlich vergrößert. Mittelste Schuppenreihe auf der Schwanzunterseite etwas verbreitert. Das Schwanzende von etwa 25 mm Länge regeneriert, vom übrigen Schwanz leicht abgesetzt und hier mit 4 Schuppenreihen bedeckt, von denen die obere wie untere sehr breit sind. 15—16 Lamellen unter der 4. Zehe. Oberseite dunkelbraun, auf dem Kopf und Vorderrücken am dunkelsten. Besonders auf dem letzten wie an den Kopf- und Halsseiten zahlreiche weiße Flecken, die auf dem Hinterrücken spärlicher werden und auf dem Schwanze ganz verschwinden. Weiße Fleckchen auf den Schildernähten der Ober- und Unterlippenregion. Alle Schuppen auf der Oberseite fein



Abb. 5. *Riopa erythropleuron*, Typus. Nyasoso, Kupe. Oberseite. X 1.

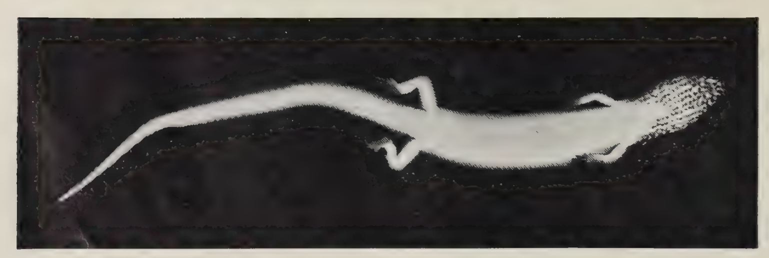
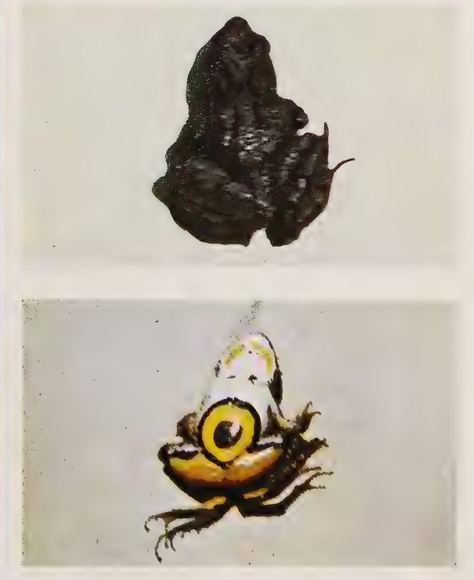


Abb. 6. *Riopa erythropleuron*. Gleiche Echse wie auf Abb. 5. Unterseite. X 1.







Oben: *Chamaeleo eisentrauti* n. sp., ♂, x 0,7

Links: *Riopa erythropleuron* n. sp., etwas verkleinert

Rechts: *Phrynobatrachus cricogaster*, von der Ober- und Unterseite etwas verkleinert

Aufnahmen nach dem Leben von M. Eisentraut

schwarz gerändert. Kinn (Abb. 6) hell und dunkel gefleckt, die dunklen Flecken ziehen sich bis zur Kehle hin, wo sie in Längsreihen angeordnet erscheinen. Flanken und Schwanz im Leben feuerrot, Bauch offenbar rötlich, nach der Konservierung in Alkohol jedoch weißlich.

Kopf und Rumpf: 53 mm, Schwanz (regeneriert): 64 mm, Vorderbein 9 mm, Hinterbein 13 mm.

Beziehungen. Es kann wohl kaum bezweifelt werden, daß *erythropleuron* in die nächste Verwandtschaft von *pauliani* aus dem benachbarten Bambouto-Gebirge (Bamenda) gehört. Auch *pauliani* ist leider nur nach einem einzigen Stück beschrieben. Von *pauliani* mit glatten Schuppen unterscheidet sich *erythropleuron* durch die flache Rillenbildung auf den Dorsalschuppen, durch 24 (statt 22) Schuppenreihen, durch 5—6 (statt 7) Supraciliaria, durch die Färbung, besonders die Kehlzeichnung, welche die dunklen „Halbmonde" auf den Kehlschuppen nur undeutlich hinter dem Mentale erkennen läßt; ferner sind kleine weiße Fleckchen auf schwarzem Grunde (statt schwarze Flecken auf hellem Grunde) an den Kopf- und Halsseiten, sowie auf dem Vorderrücken vorhanden. Auch die rote Flanken- und Schwanzfärbung dürfte bei *pauliani* fehlen. Trotz dieser Unterschiede erscheint es nicht als ausgeschlossen, daß *erythropleuron* nur eine geographisch isolierte Unterart von *pauliani* ist. Am Fundpunkt (Kupe) dürfte *erythropleuron* sympatrisch mit *rohdei* auftreten. Ein Farbdia Prof. Eisentrauts läßt die leuchtend rote Färbung der Flanken und des Schwanzes erkennen, die mir von keinem anderen „*Lygosoma*" Westafrikas bekannt ist (vgl. Farbtafel).

Riopa fernandi (Burton)

2 Nyasoso, Kupe; 10./13. XII. 1966.
1 Dikume, Rumpi-Berge; 20. II./2. III. 1967.

Der Skink von Dikume zeichnet sich durch eine weit geringere Entwicklung des Melanins als die Nyasoso-Skinke aus, die in dieser Beziehung mit denen vom Kamerun-Berge übereinstimmen.

Riopa rohdei (L. Müller)

1 ad., 1 juv. oberhalb Nyasoso, Kupe, 1100 m H.; 1./8. XII. 1966.
2 ad. Nyasoso, Kupe, 900 m H.; 12./26. XI. 1966.

Nur bei dem Jungtier berühren sich die Praefrontalia, und zwar in einem Punkt, bei den 3 ausgewachsenen sind sie durch eine kurze Naht getrennt. In der Gesamtfärbung wirken diese Echsen dunkler als es aus der Originalbeschreibung und Abbildung L. Müllers (1910, p. 587, Taf., Fig. 3) sowie aus einem Vergleich mit einem Tier von der Nordseite des Kamerungebirges (Mueli, SMF 59 640; M. Eisentraut l. II. 1958) hervorgeht. Alle Kupe-Echsen haben eine düster braune Oberseite mit den sich nur wenig abhebenden hellen Fleckchen. Bemerkenswert erscheint, daß auch der im Leben intensiv

gelbe Bauch zwar spärliche, aber sehr gut ausgeprägte, dunkelgraue Fleckchen aufweist, die bei zwei Tieren auch auf der Kopfunterseite auftreten.

Riopa spec. inc.

1 ad. Lager am Manenguba-See, 1800 m H.; 1. I. 1967.

Außer dem etwas angedauten Rumpf liegen zwei Bruchstücke des Schwanzes vor, die alle aus dem Magen eines *Buteo* stammen. Diese Lygosomen-Reste lassen sich mit Sicherheit nicht identifizieren. Es handelt sich um eine langgestreckte Art mit kurzen pentadactylen Gliedmaßen, beschupptem Augenlid, zwei kleinen Supranasalia, sehr breitem Frontonasale, zwei getrennten Praefrontalia, einem länglichen, 5eckigen Frontale, zwei Frontoparietalia, einem rhombischen Interparietale, zwei großen Parietalia, die miteinander ebenso wie die Frontoparietalia eine schräge Naht bilden, einem Paar stark vergrößerter Nuchalia und 22 Reihen glatter Schuppen. Oberseite braun, jede Schuppe schwarz gerändert, schwarzes Flankenband mit weißen Fleckchen. Unterseite des Kopfes und Rumpfes weiß, jedoch die des Schwanzes mit dunklem Pigment auf jeder Schuppenmitte. Diese Schwanzzeichnung ist mir zwar von australischen *Hemiergis*-Arten bekannt, nicht aber von den westafrikanischen Lygosomen. — Kopf und Rumpf: 57 mm.

Colubridae

Bothrolycus ater Günther

1 ♀ Dikume, Rumpi-Berge, 1100 m H.; 28. II. 1967.
SMF 62 800: 1 s. ad. Nyasoso, Kupe; M. C. Stucki-Stirn l. d. 6. II. 1967.

Das große ♀ hat 19, das halbwüchsige Tier 17 Schuppenreihen und dürfte somit ein ♂ sein. Das ♀ ist viel lebhafter weiß gefleckt als das ♂. Die Sammlung des Senckenberg-Museums besitzt außerdem ein stattliches ♂ (SMF 50 350) aus Kamerun mit 17 Schuppenreihen, das überhaupt keine weißen Flecken hat, sondern einfarbig braun, auf der mittelsten Rückenseite am dunkelsten, ist. Den Geschlechtsdimorphismus in der Pholidose dieser sehr eigenartigen Natter hat Boulenger (1919, p. 669) beschrieben, offenbar ohne die Hinweise L. Müllers (1910, p. 598) auf diese Erscheinung zu kennen. Boulenger schließt Fernando Poo in das Verbreitungsgebiet dieser merkwürdigen Natter ein, die vermutlich eine amphibische Lebensweise führt.

Geodipsas depressiceps depressiceps (Werner)

1 ♀ Dikume, Rumpi-Berge; 20. II./2. III. 1967.

Die 296 mm (258 + 38 mm) lange Natter stelle ich zur Nominatrasse, obwohl sie durch die einfarbig weiße Supralabialregion recht auffällig ist, d. h. keine dunklen Schilderränder hat. In der Pholidose ist die Schlange

typisch: 2 Prae- und 2 Postocularia, 1+2 Temporalia, 7 (3,4) bzw. 6 (3,4) Supralabialia, 19 Schuppenreihen, 144+1 Ventralia und 29/29+1 Subcaudalia.

Mehelya guirali (Mocquard)

1 ♂ Dikume, Rumpi-Berge; 28. II. 1967.

Die große Natter (Kopf und Rumpf 95 cm, Schwanz unvollständig) hat ein Prae- und nur ein Postoculare. Im übrigen ist die Pholidose typisch: 1 + 2 Temporalia, 7 (3—5) Supralabialia, 15 Schuppenreihen und 241 Ventralia. Oberseite graubraun, einschließlich des äußersten Teiles der Ventralia, die hellen Fleckchen auf den Schuppen sind spärlich. Unterseite weißlich gelb, jedoch Kinn und Hinterrand der Ventralia auf der vorderen Hälfte des Rumpfes rauchgrau.

Meizodon coronatus (Schlegel)

SMF 62 477: 1 ♀ weitere Umgebung von Nyasoso; M. C. Stucki-Stirn l. d. 19. VI. 1966.

Wie die vielen (7) Synonyma von *Meizodon coronatus* dartun, ist es eine sehr variable Natter. Das vorliegende Stück macht einen melanistischen Eindruck: im Leben hatte es oben und unten eine graphitschwarze Färbung, die helle *coronatus*-Zeichnung fehlte. Auf der vorderen Rückenhälfte waren Spuren der hellen Querbänderung erkennbar, wobei diese sich jeweils aus einem Paar hellgrauer Querlinien zusammensetzte, die eine 1—3 Schuppen breite Zone dunklen Pigments einschlossen. Die dunklen Ventralia hatten einen schmalen hellen Rand, der auf den vorderen 40 verbreitert war und in die weiße Kehlfärbung überging. Ocularia 1/2, Temporalia 1+2, Supralabialia 8 (4,5), 19 Schuppenreihen, 194 + 1 Ventralia und 70/70 + 1 Subcaudalia.

Xenurophis caesar Günther

SMF 64 319: 1 juv. Nyasoso, Kupe; M. C. Stucki-Stirn l. 25. VI. 1967, d. 3. VII. 1967.

Diese Natter gehört zu den wenigen Schlangen, bei denen die Zahl der Subcaudalia die der Ventralia übertreffen kann. Diese Tendenz zur erheblichen Vermehrung der Subcaudalia ist eigenartigerweise bei manchen Nattern Madagaskars erkennbar, vor allem bei *Liopholidophis grandidieri* (V 171, Sc 221). Die vorliegende kleine Natter von 37 cm (20 + 17 cm) Länge mit markanter heller Querbänderung hat 125 + 1/1 Ventralia und 155/156 + 1 Subcaudalia. Da diese offenbar aquatile Schlange eidonomisch einen erheblich anderen Eindruck macht als *Grayia smythii,* kann ich mich nicht entschließen, die Gattung *Xenurophis* mit *Grayia* zu vereinigen.

Pipidae

Xenopus tropicalis (Gray)

12 juv. Manenguba-See; 20. XII. 1966/5. I. 1967.

Einige Stücke von etwa 21—23 mm Kopf- und Rumpflänge befinden sich in Metamorphose und haben 5—30 mm lange Schwanzstummel. Es wäre wissenswert, ob die Fortpflanzung und Metamorphose der Krallenfrösche in dem oben genannten See an eine bestimmte Jahreszeit gebunden sind.

Ranidae

Arthroleptis bivittatus F. Müller

1 Nyasoso, Kupe, 900 m H.; 12./26. XI. 1966.

Der kleine Frosch, in der neueren Literatur meist zur Gattung *Schoutedenella* gestellt, hat kein hellgraues Querband zwischen den Augen und eine auffallend dunkel pigmentierte, hell gefleckte Bauchseite, wie sie mir auch von einem Fröschchen dieser Art aus Mongonge (550 m H. Kamerunberg; SMF 22456) bekannt ist.

Astylosternus diadematus Werner

1 ♂, Larve, oberhalb Nyasoso, Kupe, 1100 m H.; 1.—8. XII, 1966.

Von den von mir selber am Kamerunberg gesammelten Fröschen weicht das Kupe-Tier durch die Rückenzeichnung deutlich ab: es ist nämlich dunkel marmoriert, wobei das helle Querband zwischen den Augen nicht gerade verläuft, sondern nach hinten eine leichte Ausbuchtung aufweist. Im übrigen besteht die Kopfzeichnung aus einer feinen hellen Linie, die ungefähr ein gleichseitiges, mit der Spitze nach vorn gerichtetes Dreieck bildet und auf dem Vorderkopf einen dunklen, hell gesäumten Fleck einschließt. Länge des Tieres 49 mm. Die große Larve hat die für *diadematus* zutreffende Zahnformel.

Petropedetes newtonii (Bocage)

4 Nyasoso, oberhalb Nyasoso, Kupe, 1100 m H.; 1./8. XII. 1966.

Das offenbar brünftige ♂ von 35 mm Länge mit großem Tympanalfortsatz und gut entwickelten Femoraldrüsen hat rechts und links von der Analöffnung je eine kleine Ansammlung von rosafarbenen Milben. Ein größerer Frosch, offenbar ein ♀ von 39 mm Länge, ist an der gleichen Körperstelle nur mit einem einzigen derartigen Hautparasiten behaftet.

Phrynobatrachus cricogaster Perret

2 ad. Dikume, Rumpi-Berge; 20. II./2. III. 1967.
19 ad. u. s. ad. Nyasoso, Kupe, 900 m H.; 12./26. XI. 1966.
1 ad. oberhalb Nyasoso, Kupe, 1100 m H.; 1./8. XII. 1966.

Die eigenartige schwarze Ozellen-Zeichnung auf der Bauchseite hebt sich bei lebenden Fröschchen scharf vom orangegelben Grunde ab. Diese grelle Färbung gibt Perret (1966, p. 359) ebenfalls an, weist aber darauf in der Originalbeschreibung nicht hin, offenbar weil ihm ursprünglich nur konservierte Frösche zur Verfügung standen. Bei dem von Eisentraut farbig aufgenommenen Frosch war auch die Unterseite der Oberschenkel gelb, im Gegensatz zu der weißen Brustregion. Diese gelbschwarze Färbung wirkt ebenso auffällig wie das Farbkleid des Feuersalamanders. Dazu trägt der runde, in seiner Form übrigens recht variable tiefschwarze Mittelfleck nicht unwesentlich bei, der bei einigen Tieren einen hellen Kern haben kann. Dieser Fleck macht den Eindruck eines großen Auges, wobei man lebhaft an die abschreckende Wirkung einer derartigen Zeichnung, vor allem bei einigen Insekten, erinnert wird. Dieser Hinweis wäre bedeutungslos, wenn nicht Eisentraut die höchst bemerkenswerte Beobachtung gemacht hätte, daß ein bedrohter Frosch sich auf den Rücken warf und seine Bauchfärbung zeigte (s. Farbtafel), die demnach eine aposematische Bedeutung hat!

Recht auffällig ist bei manchen Stücken ein großer hellgrauer Schulterfleck jederseits, der sich auf den Oberarm fortsetzt. Eine derartige Zeichnung ist mir auch von vereinzelten Tieren von *Dimorphognathus africanus* bekannt. Es ist bemerkenswert, daß die beiden Fröschchen von den Rumpi-Bergen einen hellen Vertebralstreifen haben, der bei den übrigen fehlt.

Phrynobatrachus steindachneri Nieden

31 ad. Oku-See, Banso-Hochland, 2100 m H.; 20./30. I. 1967.

Kein einziger Frosch hat einen hellen Vertebralstreifen, während von zwei Tieren aus Bangwa, Bafang (SMF 52366-7 SW-Kamerun, J. L. Perret leg. 15./16. VII. 1954, d. 1956) eines mit einer feinen gelben Rückenlinie gezeichnet ist.

Phrynodon sandersoni Parker

3 Parador, oberhalb Musola, Fernando Poo, 800 m H.; 24./30. X. 1966.
1 Bonyoma, 450 m H., Fernando Poo; 21. X. 1966.

Diese bisher nur von Kribi (terra typica), Efulen und Nsoung bekannte Art liegt nunmehr zum ersten Mal von Fernando Poo vor. Ohne festländische Stücke gesehen zu haben, glaube ich, daß sie damit gut übereinstimmen. Nur erscheint ihre Gesamtgröße etwas bedeutender: ♂ bis 27 mm (statt 22 mm beim Typus).

Rana (Conraua) crassipes crassipes Buchholz & Peters

1 Bonyoma, Fernando Poo, 450 m H.: 21. X. 1966.

Ich bin ziemlich sicher, daß Bocage diesen Frosch ursprünglich mit *Rana occipitalis* verwechselt hat, wie ich bereits andeutete (1965: 22). Das vorliegende Tier läßt nämlich ebenfalls hinter den Augen eine leichte Hautfalte erkennen, wie sie auch für *occipitalis* bezeichnend ist.

Rana (Conraua) niedeni Parker

3 ad. oberhalb Nyasoso, Kupe, 1100 m H.; 1./8. XII. 1966.
3 s. ad., 1 juv. Manenguba-See; 20. XII. 1966/5. I. 1967.
4 juv. Dikume, Rumpi-Berge, 1100 m H.; 20. II./2. III. 1967.

Die größten Stücke dieses auch unter dem Namen *Conraua robusta* bekannten Frosches haben eine Länge von 115 mm, bleiben also hinter der Maximalgröße (140 mm) zurück. Eigenartig nehmen sich bei diesem zweifellos rein wasserbewohnenden Frosch die trotz der stark entwickelten Schwimmhäute zu großen Scheiben verbreiterten Zehenspitzen aus, deren Bedeutung unbekannt ist; vielleicht dienen sie zur Unterstützung der Schwimmhäute beim Schwimmen. Diese Verbreiterung zeigen bereits die Jungfrösche. Die Finger haben im Gegensatz dazu nur sehr wenig verbreiterte Spitzen.

Trichobatrachus robustus Boulenger

1 ♀ Nyasoso, Kupe; 10./13. XII. 1966.
1 ♂, 1 juv. Dikume, Rumpi-Berge, 1100 m H.; 20. II./2. III. 1967.

Der junge Haarfrosch von Dikume befindet sich in der Metamorphose und hat bei einer Körperlänge von 30 mm einen Schwanzstummel von 3,5 mm. Das bezeichnende dunkle Rückenmuster ist bereits ausgebildet.

Rhacophoridae

Hyperolius nasutus igbettensis Schiøtz

1 juv. Lager am Manenguba-See, 1800 m H.; 20. XII. 1966/5. I. 1967.

Das winzige, nur 12 mm lange Fröschchen kann auf Grund seiner Körperform und Zeichnung eigentlich nichts anderes sein als ein Vertreter von *Hyperolius nasutus*, der in der *igbettensis*-Rasse aus dem offenen Gelände des Manenguba-Sees zu erwarten wäre.

Kassina maculosa (Sternfeld)

3 s. ad. Lager am Manenguba-See, 1800 m H.; 20. XII. 1966/5. I. 1967.

Da die Zeichnung des Typus von *Megalixalus maculosus*, den ich früher (1940, p. 123) mit *Kassina senegalensis* synonymisiert habe, genau der Ab-

bildung von *Kassina decorata* bei Perret (1966: Fig. 58 b) entspricht, glaube ich, daß *decorata* mit dem von Sternfeld beschriebenen Frosch konspezifisch ist. Dieser hat auf dem Rücken viele kleine Fleckchen, die keine Neigung zu einer Längsbänderung zeigen, was auch für den von Perret abgebildeten Frosch gilt. Bei den vorliegenden Manenguba-Fröschen ist jedoch die Längsbänderung auf der Vertebralregion angedeutet, nicht aber bei mehreren Kassinen aus dem Kaka-Gebiet (Bamenda), die unsere Sammlung der Güte des Herrn Perret verdankt. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß die von mir (1940, p. 131) als *senegalensis* aus dem letzteren Gebiete erwähnten Frösche ebenfalls zu *maculosa* gehören.

Von den vorliegenden 3 Fröschen ist ein Stück von einem *Lanius collaris* erbeutet gewesen.

Caeciliidae

Geotrypetes seraphini seraphini (A. Duméril)

1 s. ad. Nyasoso, Kupe; 1. XII. 1966.

Die Blindwühle von 198 mm Länge hat 97 Primär- und etwa 32 Sekundärfalten, von denen die letzten 8 vollständig sind; diese Zahlen fallen demnach in die Variationsbreite der Nominatrasse.

Zusammenfassung

Die der Arbeit zugrunde liegende herpetologische Sammlung setzt sich aus 46 Arten (15 Eidechsen, 12 Schlangen, 18 Froschlurchen, 1 Blindwühle) zusammen. Da sie aus dem herpetologisch noch wenig erforschten Hinterlande des Kamerun-Gebirges (vor allem Kupe, Manenguba- und Rumpi-Bergen) stammt, erweitert sie unsere Kenntnisse von der Verbreitung der meisten Arten. Die Sammlung enthält zwei neue Arten: *Chamaeleo eisentrauti* (Rumpi-Berge) und *Riopa erythropleuron* (Kupe). Für die Herpetofauna von Fernando Poo erwiesen sich *Poromera fordii* und *Phrynodon sandersoni* als neu. Von *Chamaeleo quadricornis* und *wiedersheimi* konnten die Geschlechtsunterschiede geklärt werden: das ♀ des ersteren ist völlig hornlos, das des zweiten hat eine gerade (nicht wellige) Rückenlinie. Der eigenartigen Bauchfärbung von *Phrynobatrachus cricogaster* kommt offenbar eine aposematische Bedeutung zu.

Literatur

Angel, F. (1940): Reptiles et amphibiens recueillis au Cameroun par la mission P. Lepesme, R. Paulian et A. Villiers. — Bull. Mus. nation. Hist. nat. Paris 12, p. 390—399.

Boulenger, G. H. (1919): Un cas intéressant de dimorphisme sexual chez un serpent africain (*Bothrolycus ater* Günther). — CR. Acad. Sci. Paris 168, p. 666—669.

Eisentraut, M. (1968): Beitrag zur Säugetierfauna von Kamerun. — Bonner Zool. Beitr. 19, p. 1—14.

Mertens, R. (1940 a): Zur Herpetologie Kameruns und Deutsch-Ostafrikas. — Zool. Anz. 131, p. 239—250.

— (1940 b): Amphibien aus Kamerun, gesammelt von M. Köhler und Dr. H. Graf. — Senckenbergiana 22, p. 103—135.

— (1965 a): Die Reptilien von Fernando Poo. — Bonn. zool. Beitr. 15 (1964), p. 211—238.

— (1965 b): Die Amphibien von Fernando Poo. — Bonn. zool. Beitr. 16, p. 14—29.

— (1966): Zwei Nachträge zu: „Die Reptilien von Fernando Poo". — Bonn. zool. Beitr. 17, p. 52.

Müller, L. (1910): Beiträge zur Herpetologie Kameruns. — Abh. bayer. Akad. Wiss. 2, 24, 3, p. 554—626.

Oates, J. (1965): Expedition to Fernando Po. — Animals, London, 7 (4), p. 86—91.

Perret, J.-L. (1957): Découverte de la famille de *Chamaeleo quadricornis* Tornier et note sur les Caméléons du Cameroun. — Rev. suisse Zool. 64, p. 79—89. 2 Abb.

— (1959): Études herpétologiques africaines. — Bull. Soc. neuchat. Sci. nat. 82, p. 247—253.

— (1966): Les Amphibiens du Cameroun. — Zool. Jb., Syst. 93, p. 289—464.